Ueber

einige Fälle von Empyem und deren Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Professor Dr. **Seitz**

der hohen medicinischen Facultät zu München
vorgelegt

von

GUSTAV KÖHN, approb. Arzt
aus Stettin.

MÜNCHEN.
Buchdruckerei von J. B. Grassl, München.
1882.

Ueber

einige Fälle von Empyem und deren Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Professor Dr. **Seitz**

der hohen medicinischen Facultät zu München
vorgelegt

von

GUSTAV KÖHN, approb. Arzt
aus Stettin.

MÜNCHEN.
Buchdruckerei von J. B. Grassl, München.
1882.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554609_0170

Seiner lieben Mutter

in dankbarer Verehrung gewidmet

vom

Verfasser

Durch die Güte des Herrn Oberstabsarztes Dr. Vogl und des Herrn Stabsarztes Dr. Solbrig sind mir folgende 6 Fälle von eitriger Pleuritis, die während des letzten Jahres im Garnisonslazareth von München beobachtet wurden, zur Verfügung gestellt worden. Eine Veröffentlichung derselben dürfte nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen, da dieselben einestheils wegen ihres klinischen Verlaufs, anderntheils aber auch in therazeulischer Hinsicht von allgemeinerem Interesse sind.

I. Fall.

Der erste Fall betraf einen gracil gebauten, aber doch ziemlich kräftigen Patienten, der früher nie krank gewesen sein wollte. Am 4. Januar bekam derselbe plötzlich ohne vorhergegangene sonstige Erscheinungen einen Schüttelfrost, darauf Stechen in der rechten Seite, Husten, Durst, Mattigkeit.

Die Untersuchung bei seiner Aufnahme am 7. Januar ergab:

Im Gesicht geringe Cyanose, Nasenflügelathmen, Zunge feucht, weisslich belegt. Ueber dem rechten mittleren Lungenlappen leichte Dämpfung. Ausc. Ueber dem rechten Mittel- und Unterlappen theils feuchte, theils trockene Rhonchi, unbestimmtes Athmen. Ziemlich heftiger Husten, durch den rostfarbene Sputa herausbefördert werden. T. 40,4. P. weich 120. R. 40 ziemlich oberflächlich.

Am 9. I. Grössere Cyanose, an den Lippen Herpes, sehr starke Dyspnoë. Husten häufig. Sputum spärlich, rostfarben. P. frequent 108 weich klein. R. 48. Mittlere Tagestemperatur

39,01. Ueber dem rechten Unterlappen Dämpfung, abgeschwächtes Athmen, vermindeter Stimmfremitus, einige Reibegeräusche. R. Mittellappen Dämpfung Bronchialathmen.

Am 11. war das subjective Befinden des Patienten besser, Stechen auf der Brust hat nachgelassen. Auswurf spärlich purulent mit geringen Blutstreifen. T. war unter leichten Schweissen etwas herabgegangen, schwankte zwischen 37,9 u. 38,8. P. mässig voll 96. R. 32. Auf der erkrankten Lungenpartie neben den Erscheinungen der Resolution intensive Dämpfung des untern Theils des rechten Unterlappens, abgeschwächter Stimmfremitus, aufgehobenes Athmen etc. die physikalischen Symptome eines pleuritischen Exsudates.

Während der folgenden Tage blieb der Zustand des Patienten im Allgemeinen unverändert. Nur konnte man ein langsames Ansteigen des pleuritischen Ergusses verfolgen.

Am 20. Januar bekam Patient plötzlich eine Temperatursteigerung bis 39,5 und es hielt sich die Temperatur auch in den nächsten Tagen auf dieser Höhe. Das Exsudat stieg jetzt rapid an. R. H. U. war der Schall bis zur spina scapulae absolut gedämpft, hellte sich nach oben etwas auf und hatte über der spina tympanitischen Beiklang. Nach der Axilla zu fällt die Dämpfung etwas ab. Auch fand sich R. H. U aufgehobenes Athmen und do. Stimmfremitus; in den höheren Partien Compressionsathmen. Auch vorn war jetzt Dämpfung zu constatiren. Mit ihrer oberen Grenze reichte sie bis zur Mamilla. Herz war anfangs nicht verdrängt. Athmungsfrequenz stieg wieder auf 40. P. 108 T. 39,5.

Am 24. I. war der Spitzenstoss im 5. Intercostalraum nach aussen verdrängt. Die Intercostalräume der rechten Thoraxhälfte erweitert und hervorgedrängt. Schon unter der Clavikel wird der Schall gedämpft-tympanitisch, weiter unten leer. In der Axilla und H. R. überall Dämpfung.

Die am 31. I. vorgenommene Probepunction ergab reineitriges Exsudat. Man entschloss sich zur Radicaloperation, die im 5. Intercostalraum nach aussen von der Mammillarlinie vorgenommen wurde. Es wurden dadurch ca. 2 Liter reineitrigen dicken Exsudats entleert und so lange mit einer Thymollösung (1 : 1000) (6 Liter) ausgespielt, bis selbige klar abfloss. Der Puls war nach der Operation gut. Athmung langsamer, tiefer. Das Fieber, das in den letzten Tagen vor der Operation noch immer 39 überschritten hatte, erreichte am Abend nach der Operation nur 38,5. In die Pleurahöhle wurde ein Nelatonkatheter gelegt. Antiseptischer Verband.

Am Morgen nach der Operation, am 1. II. 82, fühlte

Patient sich vollkommen wohl T. 37,6, abends 37,0 P. 108 R. 24. Die Respiration war in den letzten Tagen vor der Operation 28, 32, 36 etc. gewesen. Am Vormittag unterbleibt die Ausspielung. Abends beim V. W. sieht die Schnittwunde gut aus Es ist wenig Sekretion vorhanden. Ausspülen der Pleurahöhle mit 6 Liter.

2. II. 82. Gestern und heute kein Fieber. Subjectiv keine Klagen. Täglich einmalige Ausspülung. Nach derselben ergiebt die Percussion nirgends mehr eine Dämpfung, überall heller, voller Schall. R. Seite bleibt bei der Athmung vollkommen zurück. Mittlere Tagestemperatur 37,5.

Am 4. II. Nachmittags stieg die Temperatur, obwohl Vormittags schon eine Ausspülung vorgenommen war, auf 39,8. Bei der von Neuem vorgenommenen Durchspülung entleerte sich eine mit Eiter reichlich durchmischte Flüssigkeit. Man gebrauchte 12 Liter Thymollösung, ehe dieselbe klar abfloss. Man sah sich auch gezwungen den Carbolverband wegzulassen, da durch die Carbolsäure auf der empfindlichen Haut des Patienten Eczem und Excoriationen entstanden waren, die dem Kranken lebhafte Schmerzen verursachten. Ausserdem bemerkte man aus dem linken Ohr des Patienten ziemlich starken Ausfluss. In den folgenden Tagen änderte sich im Befinden des Patienten wenig. Die Morgentemperatur war immer normal, abends trat aber immer eine Temperatursteigerung ein bis über 39 und 39,5 Die Athemfrequenz ging aber herab. In den ersten Tagen nach der Operation war sie, wie schon weiter oben erwähnt, wenig durch die Operation verändert, von jetzt ab ist ihre Frequenz aber geringer geworden. Sie beträgt nie mehr über 24 gewöhnlich 20 in der Minute. Die mittlere Tagestemperatur war, weil morgens nie Fieber vorhanden war, auch nicht mehr so hoch, sie schwankt zwischen 38,4 und 37,6. Subjectiv war das Befinden des Patienten in keiner Weise gestört. Die durch den Carbolverband bewirkten Excoriationen heilen unter dem Borvaselineverband allmählig. Die Wunde granulirt gut, secernirt nie stinkenden Eiter. Der Verband wird täglich einmal gewechselt und damit jedesmal eine Ausspülung mit Thymollösung verbunden, durch welche 150—250 gr. Eiter entleert werden.

Schon am 13. II. sind die excoriirten Stellen wieder geheilt, ebenso sistirt die Otorrhoe. Die Eiterung dauert zwar immer noch fort, hat aber bedeutend an Menge abgenommen Während Anfangs zum Durchspülen der Pleurahöhle ca. 12 Liter Thymollösung nöthig waren, ehe dieselbe klar wieder abfloss, gebraucht man jetzt nur noch 4 Liter. Von Anfang

März an werden die Ausspülungen auch nicht mehr täglich vorgenommen, sondern es bleibt der Verband immer einige Tage liegen. Es lässt sich auch schon deutlich eine Abflachung der rechten Thoraxhälfte constatiren. namentlich in den oberen Partien. Die Seite nimmt an den Excursionen keinen oder wenigstens ganz minimalen Antheil.

Als am 31. März durck den Irrigator keine Flüssigkeit mehr in die Brusthöhle einlaufen wollte und man vorsichtig versuchte dieselbe mit dem Aspirateur einzuspritzen erfolgte ein heftiger Hustenanfall. Die abfliessende Flüssigkeit erscheint haemorrhagisch verfärbt. Erst nach langem Ausspülen fliesst sie wieder klar ab. Ausser diesem Hustenanfall keine Schmerzen, keine Athembeschwerden. Sputa Nachmittags blutig verfärbt. T. Abends 40,5. R. etwas beschleunigt.

Am 1. April. R. immer noch beschleunigt, doch ohne merkliche Anstrengung. Sput. nicht mehr hämorragisch höchste Temperatur heute wieder 45,0. P. 108.

Am 2. wieder vollkommenes Wohlbefinden, höchste Temperatur noch etwas über 39,0. In den folgenden Tagen ging die Temparatur zur Norm herab. Von selbst entleert sich aus der Pleura kein Eiter mehr, auf Aspiration wenig.

Am 14. April wurde zum letzten Mal der Versuch gemacht die Brusthöhle auszuspülen. Man erhielt mit dem Aspirateur keine Flüssigkeit mehr. In die Brusthöhle selbst dringt nur noch sehr wenig ein. Bei jedesmaligem Einfliessen stellt sich starker Hustenreiz ein.

Am 27. war die Wunde vollkommen geschlossen.

Der Ernährungszustand des Patienten ist ein guter, er ist von blühender Gesichtsfarbe. Rechte Seite unter der Clavikel ziemlich beträchtlich eingezogen, abgeflacht, bei der Respiration wenig betheiligt. Der Umfang der rechten Thoraxhälfte bleibt um 2 cm. gegen L zurück. Im 5. Intercostal-Raum zwischen Mammillar und vorderer Axillarlinie befindet sich eine etwa 4 cm. lange eingezogene Narbe, gleich unter derselben beginnt die absolute Leberdämpfung, so dass ein Hochstand des Zwerchfells angenommen werden kann. Das Herz ist etwas nach rechts verdrängt. Auscultatorisch sind auf der rechten Lunge einzelne Rhonchi und abgeschwächtes Athmen zu constatiren. Percussionsschall in den oberen Partieen R etwas kürzer als L. Rechte Schulter steht tiefer als die linke, ebenso die rechte Mammilla etwas tiefer, als linke. Die Wirbelsäule zeigt geringe scoliotische Abweichung mit der Convexität nach links im mittleren Abschnitt der Brustwirbelsäule.

II. Fall.

Johann P. früher ausser „Gicht“ keine Krankheit durchgemacht, ist seit dem 31. Dezember wegen Husten mit mässigem Auswurf im Lazareth (Bronchialkatarrh). Am 1. Januar 1882 Abends bekam er ganz kurz dauernden starken Frost, darauf Stechen in der linken Seite, Athemnoth, allgemeines Krankheitsgefühl und Husten.

Status am 2. Jänner.

Kräftig gebauter Pat. von norm. Gesichtsfarbe. Lippen schwach cyanostisch, Nasenflügelathmen, Zunge feucht, nicht belegt. Auswurf rein serös, schaumig.

Ueber dem linken untern Lungenlappen vom Skapulawinkel abwärts intensive Dämpfung, bronchiales Athmen, keine Geräusche. Abdomen normal, Husten mässig schmerzhaft, Urin schwach eiweisshaltig. T. 40,8 P. 120 R. 40.

Am 4. urd 5. Sehr heftiges Stechen auf der Brust. Cyanose und Dypnoë stark ausgesprochen. L. Unterlappen und unterer Theil des Oberlappens leerer Percussionsschall und aufgehobener Stimmfremitus. Daselbst lautes Bronchialathmen. Mittlere Tages-Temperatur am 4. 40,0 am 5. 39,6. Unter hohem Fieber (T hielt sich immer um 40 herum, P. 100 und 120) stieg in den folgenden Tagen des Exsudat bedeudent an. Schon am 7. Januar war L. H. überall leere intensive Dämpfung, in den untern Particen aufgehobenes Athmen, weiter oben Bronchialathmen. Ebenso in der Axilla. L. V. O. bis zur Mamma herab tympanitischer Schall, daselbst besteht auch der Pectoralfremitus, der sonst auf der ganzen linken Lunge fehlt. Herzdämpfung bereits mehr als fingerbreit über den rechten Sternalrand ragend. Töne sind R. überall laut und deutlich, L leiser und wie aus der Ferne hörbar. P. ist weniger voll, wie in den ersten Krankheitstagen, etwas hart, das subjetive Befinden ist verhältnissmässig besser. Das Seitenstechen hat bedeutend nachgelassen, ebenso ist dieDyspnoë geringer. Nasenflügelathmen und Cyanose besteht fort. In der folgenden Woche ging die T. nicht mehr so in die Höhe (höchste Tagestemperatur nie über 39,0) Stand des Exsudates im Gleichen. L. H. absolute Schallleerheit, in der Axilla bis tief herab ungefähr 1 Finger breit unter der 12. Rippe (früher war ziemlich hoher Zwerchfellstand gewesen.) In den höhern Regionen des Exsudates Bronchialathmen, das nach unten zu immer leiser wird, um schliesslich ganz zu verschwinden. L. Thoraxhälfte erscheint grösser, bleibt bei der Athmung vollständig zurück. Herzverdrängung etwa

$1^1/_2$ cm. über den rechten Sternalrand. L. V. O. dieselbe Grenze für den tymp. Lungenton (3. Rippe). Subjectives Wohlbefinden, Appetit sehr gut, Husten und Auswurf wenig.

Schon vor Ende Januar bestanden immer afebrile Temparaturen. Auch hatte die Exsudatmenge abgenommen. Die Therapie bestand in Infus. Digit. Kali acet. Eine Probepunktion zu dieser Zeit vosgenommen ergab seröses mit zahlreichen Eiterkörperchen untermischtes Exsudat. Es hatte, da dieser fieberlose Zustand während des ganzen Februar, März und April hindurch dauerte den Anschein, als ob das Exsudat zur Resorption gelangen würde. Dasselbe war auch etwas gesunken. L. bestand Dämpfung aufwärts bis zur Spina scapulae, darüber etwas Lungenschall. In der Achselhöhle war noch absolute Dämpfung, dieselbe fiel aber nach vorn ab. L. V. O. Lungenschall und vesiculäres Athmen. Traube'scher Raum ausgefüllt. Am Thorax ist eine geringe Verschiebung nicht zu verkennen. Die Wirbelsäule ist etwas scoliotisch, im Dorsaltheil nach L. etwas verschoben, im untern Dorsal und im Lendentheil nach rechts compensirend ausgewichen.

Am 21. Mai Abends, nachdem schon einige Tage vorher sich wieder Seitenstechen eingestellt hatte, bekam Patient plötzlich hohes Fieber 40,0 mit starken Kopfschmerzen, sonst subjectiv keine Klagen, kein Seitenstechen, sehr wenig Husten.

Am 3. Mai ergiebt eine Probepunktion nach Durchstechnng einer 2,5 cm. dicken Schwarte reinen Eiter. Nun wurde sofort durch den Empyemschnitt operirt. Die Incision wurde im 6. Intercostalraum ca. 2—3 cm. ausserhalb der Mammillarlinie ausgeführt und zwar wurde, wie bei allen Fällen streng nach Lister unter Carbolspray operirt. Es entleerte sich ca. 1 Liter ziemlich dicken Eiters von normaler Beschaffenheit. Hierauf wurde die Brusthöhle mit Thymollösung (1 : 1000) durchgespült, bis reine ungetrübte Thymollösung wieder aus der Wunde herauskam. Drainage und antiseptischer Verband. Die Temperatur am Abend nach der Operation 37,8.

Beim Verbandwechsel am folgenden Tage fand sich auf der Wunde viel coagulirtes Blut. Bei Hustenstössen fliesst aus der Drainage etwas blutig gefärbtes Serum ohne üblen Geruch ab. Die Coagula werden entfernt. Die Thorachhöhle ausgespült, die Wunde frisch verbunden. Das subj. Befinden ist sehr gut. Ebenso Schlaf und Appetit. Respiration nicht beschleunigt. Temperaturmaximum 38,7. Die Percussion ergiebt L. H. U. überall intensive Dämpfung. L. H. O. und in der Achsel relative.

Am 8. Mai hatte sich das subjective Befinden des

Patienten wieder etwas verschlechtert. Die Temperatur stieg auch wieder über 39.0. Patient klagt über heftige Leibschmerzen, etwas Brechneigung Objectiv kein Befund. Aus der Wunde mässige Secretion. Nach 1—2maliger Ausspülung fliesst die Flüssigkeit schon klar ab. Dieses Unwohlsein war jedoch nur vorübergehend. In den nächsten 8 Tagen war vollständig afebriler Zustand. Es entleerte sich aus der Thoraxfistel nur immer ca. 50 gr. nicht riechenden Eiters.

Vom 16. Mai stieg die Temperatur wieder bedeutend an. Sie erreichte fast täglich 41,0. P. über 100. R. 32. Patient klagt über Appetitlosigkeit, etwas Kopfschmerz und grosse Mattigkeit. Zunge belegt, feucht. Puls voll, ziemlich weich. Ueber den Lungen keine Veränderung zu constatiren. Wunde secernirt wenig. Aus der Pleurahöhle ebenfalls wenig normaler Eiter. Ziemlich starkes Kopfweh. Brechneigung. 2 gr. Chinin in Lösung werden sofort erbrochen. 1 gr. in Pulver nach 1 Stunde. Urin leicht eiweisshaltig. Schmerzen im linken Hypochondrium.

Dieser febrile Zustand dauerte etwa bis zum 24. Mai ohne dass der objective und subjective Befund in diesen Tagen sich änderte. Vom 24. bis 31. Mai erreichte die Temperatur immer noch 40. Bei der Ausspülung entleeren sich immer sehr viele Flocken. Appetit ist immer noch sehr schlecht, Zunge stark belegt. Patient nimmt nur Milch, Kaffee und Malzextract. Ausspülung täglich 2mal, Morgens und Abends. Der Thorax ist L. O. eingezogen; in den untern Partien L. scheint er etwas ausgebaucht.

Vom 1. Juni ab ging die Temperatur wieder herab, in der ersten Woche des Monats erreichte sie zwar noch häufig 39; an manchen Tagen überschritt sie diese Grenze auch noch um einige Zehntelgrade. Im grossen Ganzen besserte sich der Zustand des Patienten aber. Der Appetit ist besser. Die Ausspülungen, die jetzt nur noch einmal täglich vorgenommen zu werden brauchen, befördern nur noch wenig Flocken und necrotische Fetzen. Die Wundhöhle hat sich sehr verkleinert. Das Herz ist noch immer nach rechts etwas verschoben. Ueber der ganzen linken Lunge gedämpft tympanitischer Percussionsschall und fast aufgehobenes Athmungsgeräusch.

Vom 13. Juni ab ist Abends nie mehr Temperatursteigerung vorhanden. Das subjective Befinden in keiner Weise gestört. Appetit sehr gut. Patient sshläft ohne Morphiuminjection, keine Athembeschwerden. Die Ausspülung wird jetzt nicht mehr täglich vorgenommen. Nach 2 Tagen gewöhnlich 1—$1^1/_2$ Esslöffel voll guten Eiters.

Vom 23. Juni ab auch Entfernung der Drainage. Die anfangs ziemlich umfangreiche Wunde bis auf eine kleine Fistelöffnung vernarbt. In die Wundhöhle lässt sich keine Flüssigkeit mehr einspritzen, nur bei Hustenstössen entleeren sich einige Tropfen Eiter.

Am 30. Juni ist die Brustfistel vollkommen geschlossen.

Bei seiner Entlassung war ziemlich beträchtliches Retrecissement der linken Thoraxhälfte. R. Brusthälfte ist 2 cm. weiter als die linke. Sagittaldurchmesser des Brustkorbes in der Höhe der beiden Mamillen beträgt 18,5 und 21,0. L. Mamma steht tiefer als die rechte. Leichte Deviation der oberen Brustwirbel nach R. Die Excursionen der linken Thoraxhälfte sind nahezu aufgehoben. R. Lunge normal. L. V. O. und L. H. O. der Schall nahezu normal. Von der Mitte der Scapula an nach unten und von der dritten Rippe abwärts Schall kürzer als R. Auf der linken Lunge abgeschwächtes weiches Vesiculararathmen. Herz etwas nach L. verdrängt. Zwerchfell steht L. etwas höher.

III. Fall.

Xaver P. will früher stets gesund gewesen sein. Am 30. März 1882 erkrankte Patient in Folge einer Erkältung mit Schmerzen in den Gliedern, grosser Müdigkeit, Gefühl von Schwindel, Appetitlosigkeit, viel Durst. Eine Stunde lang hatte Patient starken Frost. Gegen Abend Steigen der Beschwerden, Stechen auf der Brust, Husten mit bräunlich gefärbtem Auswurf.

Status praesens am 1. April.

Mässig kräftiger Patient zeigt, geringen Grad von Anaemie. Lippen und Wangen leicht cianolisch. Zunge feucht, dick belegt. Sputum rostfarben.

Ueber den Lungen H. R. U. Dämpfung mit tympanitischem Beiklang. In diesem Bezirk auch Bronchialathmen. Am Angulus scapulae L. ebenfalls Bronchialathmen, aber keine Dämpfung. T. 40,6. P. kräftig 100. R. beschleunigt. In den nächsten Tagen blieben die subjectiven Klagen des Patienten dieselben. Die Temperatur ging nie unter 39,3 herab. Auf der rechten Lunge entwickelten sich die physicalischen Symptome einer acuten Pneumonia crouposa des Unter- und der untersten Partie des Mittellappens. Die Erscheinungen einer linksseitigen Pneumonie complicirt mit Pleuritis wurden allmählig deutlicher.

Die Untersuchung am 7. ergab H. R. U. Dämpfung mit

leicht tympanitischem Beiklang, Bronchialathmen, Knisterrasseln. Oberlappen frei. V. R. U. derselbe Befund, Knisterrasseln und weiches Bronchialathmen.

H. L. U. Schall leicht tympanitisch, Bronchialathmen, einige Reibegeräusche, ebenso in der linken Achselgegend. Herztöne rein; dagegen nahe an der Spitze leichtes pericardiales Reiben zu hören. R. 48. P. 120. Abendtemperatur 40,6. Sput. schleimig, schaumig, blutig tingirt.

8. VI. Nachts verschlechterte sich der Zustand; doch nach einer vorgenommenen Venaesection fühlt Patient Erleichterung. Respiration ist ruhiger, tiefer, etwa 32. Cyanose nicht mehr so bedeutend. Auch die Temperatur etwas gesunken. P. voll regelmässig. Auf den Lungen status idem. Am Herzen deutliches pericardiales Reiben.

Bis zum 14. April hielt sich die Temperatur immer unter 39. Auch fühlte Patient subjectiv Erleichterung.

Am 16. erreichte die Temperatur unter Zunahme der subjectiven Beschwerden wieder 40. Man konnte jetzt schon deutlich ein linksseitiges pleuritisches Exsudat nachweisen. Die Dämpfung beginnt an der Wirbelsäule L. H. U. in der Höhe des processus spinosus des 7. Brustwirbels, steigt gegen die Achsel zu an und fällt von der hinteren Axillarlinie nach vorn ab. Ueber der Dämpfung schwaches Bronchialathmen. Auch R. H. U. einige Finger breit leerer Schall, bronchiales Athmen und einzelne Rhonchi.

Am 17. Athmungsbeschwerden noch stärker geworden. Dämpfung L. H. U. reicht über die Hälfte der scapula nach aufwärts, geht über die Schulter nach vorn, bis sie in der Mammillarlinie ziemlich nach unten absteigt, um in die Herzdämpfung überzugehen. L. In der Axilla vollständig leerer Schall. Ueberall in der Dämpfung schwaches Bronchialathmen. — R. H. U. 3 Finger breit Dämpfung die nach vorn in die Leberdämpfung sich verliert.

Spitzenstoss kaum fühlbar.

Punction und Aspiration mit Tutschek von 1150 gr. dünnflüssigem, grüngeblichen Serum, dessen spec. Gewicht 1019. Keine Fibrinflocken.

Am 18. April Athemnoth geringer. Schmerzen ebenfalls. An den Stellen der gestrigen Dämpfung ist der Schall auch heute noch kürzer, als auf der rechten Seite. R. H. U hat die Dämpfung nicht zugenommen. Kein Fieber R. 28. Sput. schleimig. Spitzenstoss deutlich zu fühlen. Herzdämpfung perkutirbar. In den folgenden 14 Tagen war das Befinden des Kranken im Ganzen zufriedenstellend. Subjektiv gewöhn-

lich keine Klage, nur zeitweise leichte Athemnoth. Die Temperatur war immer um 38,0 erreichte nie 39. Respiration durchschnittlich 24. Puls klein und weich zwischen 70 und 80. Das Exsudat stieg von Neuem, aber ziemlich langsam.

Am 6. Mai Abends bekam Patient einen heftigen Frost, der mehrere Stunden andauerte. Das Exsudat hatte sein früheres Niveau wieder erreicht. Es reicht L. H. nach oben bis zur Spina scapulae, in der ganzen Axilargegend ist leerer Schall. Vorn ist die Dämpfung nach oben bis zur Mamma Spitzenstoss im 5. Intercostalraum etwas nach rechts verdrängt Herzdämpfung den rechten Sternalrand nicht überschreit ad. Töne rein. Im Gesicht zeigt Patient ziemlich starke Cyanose. Es bestand Athemnoth und Stechen auf der linken Seite, Respiration 32 oberflächlich, P. 120 voll, T. 40.7, mittlere Tagestempesatur 40,0.

Am nächsten Morgen Thoracocentense im 5. Intercostalraum ergab 1100 gr. dünnflüssigen mit Blut (aus der Wunde herrührend) vermischten Eiter. Auspülung Drainage, antiseptischer Verband. 9. V. Pat. hat gut geschlafen. Keine Athembeschwerden, kein Husten und keine Schmerzen auf der Brust Höchste Temperatur 38,6. Ausspülung in diesem Falle mit einer Kalihypermanganicum-Lösung, entleerten sich bei Abnahme des Verbandes ca. c. 70 cm. Eiter. Der Erfolg der Operation war nicht zu verkennen. Morgens war das subjektive Befinden in keiner Weise gestört. Abends manchmal Klagen über Stechen auf der Brust und leichte Athemnoth. Ausspülungen mussten fast täglich vorgenommen werden. T. ging nie über 39,0 L. V. und L. H. überall tympanitischer Schall und Bronchialathmen. R. H. U. hat die Dämpfung nicht zugenommen Anaemie besserte sich auch. Die Wundhöhle verkleinerte sich auch, fasste Anfang Juni nur noch etwa 150 ccm. Flüssigkeit Eiterung hat abgenommen. Der Eiter ist mit abgestossenen Gewebsfetzen stark vermischt Menge pro die etwa 30 ccm. R. H. U. Dämpfung immer im Gleichen.

Von Mitte Juni ab ging die Temperatur wieder in die Höhe um 39. Am 20. Juni fand sich bei der Untersuchung das schabende, pericardiale Geräusch wieder. Herzdämpfung ist nicht vergrössert. Das pericardiale Geräusch persistirte an den folgenden Tagen. Klagen über Herzklopfen und Athemnoth. Vom 28 Juni ab war das pericardiale Geräusch nicht mehr zu hören, auch kein Fieber mehr. Patient fühlt sich relativ besser, athmet ruhiger. Pleurahöhle wird immer kleiner in dieselbe lassen sich nur noch ca. 80 gr. Flüssigkeit einspritzen. Es entleert sich nur sehr wenig Eiter mit einzelnen

Flocken vermischt. Ueber der linken Lungenspitze normaler Percussionsschall. H. beginnt 2 Finger unter der Spina scapulae verkürzten Schall. Daselbst auch abgeschwächtes Athmen R. H. U. immer noch 2 Finger breite Dämpfung, sonst rechte Lunge normal. Die Ausspülung wird vielmehr nur alle paar Tage vorgenommen, es entleeren sich dabei immer noch 2—4 Esslöffel dicken geruchlosen Eiters. Am 17. Juli war die Secretion fast ganz zu Ende, es entleeren sich nur noch einige Tropfen dicken Eiters aus dem kurzen Drainkanal, an dessen Mündung üppig wuchernde Granulationen sich befinden. Nachdem sich beim Versuch der Ausspülung sich gezeigt, dass nur mehr der Drainkanal offen, sonst die Lunge allenthalben anliegt und sich absolut keine Flüssigkeit einspritzen lässt, wird die Drainirung ganz gelassen. Die Ernährungsverhältnisse heben sich stetig. Dämpfung R. H. U. fast ganz verschwunden. Auf der linken Lunge status idem. Bei der Abnahme des Verbandes am 25. Juli. der fast eine Woche gelegen hat, kein Sekret. Wunde fest geschlossen.

Der Status nach der Heilung war folgender:

Bei der Inspiration bleibt die linke Seite der Brust nahezu unbeweglich. Keine bedeutende Wirbelsäulenverkrümmung Mamma und Schulter linkerseits stehen tiefer, ebenso das linke Schulterblatt, welches zugleich von der linken Thoraxwand etwas absteht. L. H. bis über den Angelus scapulae hinaufreichend verkürzter Lungenschall. In den untersten Partieen der linken Lunge aufgehobenes, weiter oben abgeschwächtes Athmen.

R. Lunge normal.

Herz etwas nach L verdrängt. Töne nicht ganz rein. Nach Bewegungen sehr vermehrte Herzaktion.

Im 5. Intercostalraum zwischen vorderer Axillar- und Mammillarlinie befindet sich eine etwa 5 cm. lange Incisionsnarbe Umfang der linken Thoraxhälfte differirt von der rechten um 4 cm.

IV. Fall.

Josef E. giebt an, vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus durchgemacht zu haben, will sonst immer gesund gewesen sein.

Am 11. Juni 1882 Abends erkrankt er in Folge einer Erkältung mit starkem Schüttelfrost, heftigem Seitenstechen rechts, vollständigem Appetitmangel.

Der Status bei seiner Aufnahme am 13. Juni ergab:

Kräftig gebauter Patient. leichte Cyanose, sehr hastige beschleunigte Respiration 38—40. P. 100 T. 40,8.

Die Percussion der Lungen ergiebt H. R. U. eine schmale Dampfung, ebenso in der rechten Achsel. R. V. normaler Lungenschall. Auscultatorisch fand sich R. H. U. bis zur untern Scapulargrenze aufwärts deutliches Reiben und Rasselgeräusch. R. V. an der untern Lungengrenze (5. Rippe in der Mammillarlinie) circumcriptes hauchendes Bronchialathmen. Sput. schleimig eitrig.

Herzdämpfung normal Töne rein.

Die übrigen Organe ohne Besonderheiten.

14. VI. 82. Nachts wegen schmerzhafter Respiration 0,02 Morph. subcutan. Darnach mehrstündigen Schlaf und subjektive Erleichterung. Perc. ergiebt eine in der Höhe des 7. Brustwirbels beginnende nach vorn zur Mammo abfallende Dämpfung mit erhöhter Resistenz der Thoraxwandung in den gedämpften Theilen. Im nächsten untern Theil des Dämpfungsbezirkes ist das Athmen aufgehoben; weiter oben Bronchialathmen mit Reibegeräuschen wahrnehmbar.

16. Dämpfung bis Mitte der Scapulae, sonst stad. id. Auch vorn und in der Axilla schon deutliche Dämpfung nachweisbar.

Am 16. reichte das Exsudat schon V bis zur 3. Rippe hinauf, über derselben vorn tympanitischer Schall H. bis zur Spina scapulae.

Am 18. war schon eine Verdrängung der Nachbarorgane zu constatiren, so war die Leber deutlich nach abwärts und das Mediastinum wenig nach links verdrängt Probepunction ergab trübes serösses Exsudat mit zahlreichen Eiterkörperchen. Dabei bestand immer sehr hohes Fieber. T. um 40 herum. Pat. war äusserst schwach und hinfällig.

Erst vom 24. ab ging die Tagestemperatur um einige Zehntelgrade herab. Höhe des Exsudats blieb unverändert. Subjectiv aber entschiedene Besserung. Um 1. Juli ergab die Probepunktion dünnpurulente Beschaffenheit des Exsudates. Es wurden mit Tutschek etwa 170 gr. des an Flocken reichen Exsudats aspirirt, wobei sich die Schwarten ziemlich dick erwiesen. Pat. fühlt sich erleichtert. Fieber ging um einen Grad herab. Auch die Dämpfung in den oberen Partien etwas aufgehellt. Am 7. Juli erreichte die Temperatur wieder 39,9. Am 8. Morgens 10 Uhr wurde zwischen vorderer Axillar und Mammillarlinie im 5. Intercostalraum der Empyemschnitt gemacht und ein Nelatonkatheter in die Pleurahöhle eingelegt durch den sich sofort ca. 500 gr. mit Flocken gemischten Eiters entleerten. Doch wurden im Laufe der Ausspülung noch viel grössere Quantitäten zu Tage gefördert, bis nach

5stündiger Ausspülung mit 21 Liter Thymol die Lösung klar abfloss. Patient fühlt sich während der Operation gut. Verband antiseptisch mit Belassung des Nelaton. Patient schlief in der Nacht gut, athmet ruhig, ergiebig, hustet wenig. Minimale Sputa, T. nicht über 38,1, die subjektive Erleichterung und die objektive Besserung, die gleich nach der Operation sich zeigte, dauerte bis zum 15. Juli. Während dieser ganzen Zeit war die Athmungsfreqnenz normal, das Fieber stieg nicht über 38,5. P. 80.

In der Nacht vom 15. auf 16. bekam Pat. bei einer raschen Wendung im Bett heftige Schmerzen. Kein Schlaf, Athmung beschleunigt 28, doch keine Dyspnoë. T. gegen Morgen 41. P. 112. Beim Verbandwechsel mit Ausspülung fliessen etwa 100 gr. dünnflüssigen nicht riechenden Eiters ab, bei der weiteren Ausspülung wenig Flocken. L. Lunge verschärftes Inspirium, sonst kein Befund.

Am 17. Juli fiel die Temparatur wieder ab, und die übrigen subjektiven Klagen hörten auf.

Am 18. T. 40,7 ohne nachweisbare pathologische Veränderungen. Dieses Fieber, wenn in den folgenden Tagen auch weniger hoch, hielt an bis zum 22. Juli. Seit diesem Tage war Pat. fast fieberfrei. P. und R. normal. Beim Verbandwechsel am 2. August findet sich im Verband nur wenig Eiter, bei tiefer Inspiration entleeren sich ca. 50 gr. Die Eiterung nahm von jetzt an stetig ab, Patient hatte nie Fieber, sein Kräftezustand wurde besser, bis am 2. November völlige Heilung eintrat. Die rechte Brusthälfte ist um 2 cm. weniger umfangreich, als die linke und die Excursionsfähigkeit des Thorax ganz zweifellos in Folge der starren Unbeweglichkeit der rechten Hälfte auch in toto soweit beschränkt, dass sie nur 2 cm. beträgt. R. Lunge verkürzter Schall und abgeschwächtes Athmen Herz überragt den linken Sternalrand um $1^1/_2$ cm.

V. Fall.

Patient hereditär nicht belastet, will nie erheblich krank gewesen sein. Am 5. Januar 1882 bekam er plötzlich heftiges Seitenstechen, wozu sich Frost, Husten und grosse Mattigkeit gesellten.

Die Untersuchung ergab einen ziemlich anaemisch aussehenden schwächlichen Menschen. Auf der rechten Lunge zeigte sich das Bild einer ausgesprochenen rechtsseitigen croupösen Pneumonie, die ohne Besonderheiten verlief. Am 7. Tage trat

die Krisis ein. Das Seitenstechen blieb fortbestehen und bald wurde deutliches pleuritisches Reiben hörbar. Unter mittelhohem Fieber — T. hielt sich zwischen 30,0 und 30,5 — wurde ein allmählig sich sammelndes Exsudat in der rechten Pleurahöhle konstatirbar.

Am 26. war der Status etwa folgender:

Ueber der rechten Lunge von der 4. Rippe abwärts gedämpfter Percussionsschall, der gegen die Achselhöhle ansteigt und hinten nach oben etwa bis zur spina scapulae hinaufreicht. Daneben die unverkennbaren Symptome eines pleuritischen Exsudates.

Eine vorgenommene Probepunktion war resultatlos. Am 2. Februar ergab eine erneute Probepunktion rein eitriges Exsudat. Sofort wurden mittels des Polain'schen Apparates, 350 ccm. Eiter aspirirt. Die Dämpfung hatte nach der Aspiration an der oberen Grenze sich etwas aufgehellt. Die Temperatur war zur Norm herabgesunken. Allgemeinbefinden sehr gut.

Am 5. Abends trat wieder Temperatursteigerung bis 39,0 ein. P. 102 ziemlich kräftig. Von der Spina scapulae destr. nach abwärts an Intensität zunehmende Dämpfung, die von der 8. Rippe an absolut ist, dem entsprechend abgeschwächtes Athmen. Stimmfremitus von der 8. Rippe an nach abwärts völlig aufgehoben. Die Stichwunde von der am 2. vorgenommenen Aspiration verheilt. An den beiden folgenden Tagen stieg die Temperatur noch höher. Sie erreichte am 7. abends 40,2, ohne dass im subjectiven Befinden eine Aenderung eingetreten wäre. Husten war selten, Auswurf gering, schleimig, wie bisher.

Am 8. Februar wurde mit Potain wieder aspirirt. Man konnte jedoch nur 100 ccm. Eiter entfernen, denn die Aspiration, die Anfangs sehr gut von Statten ging, hörte plötzlich auf und konnte auch nach Reinigung der betreffenden Kanüle und trotz verschiedener Bewegungen mit derselben kein Eiter mehr entleert werden. Die Temperatur stieg auch nach dieser Aspiration nicht über 38,0 und war mit Ausnahme eines Tages (wo 39,2) immer normal. Objectivbefund im Gleichen.

Als am 16. Februar abends wieder hohes Fieber eintrat, das in den folgenden Tagen anhielt, wurde am 20. Februar in einer $^1/_2$stündigen Sitzung eine Aspiration des Exsudates vorgenommen. Als der Ausfluss des Eiters aufhörte, liess man vorsichtig durch die Kanüle, (ohne dass Luft in die Pleurahöhle gelangte) Thymollösung (1:1000) einlaufen. Darauf wurde wieder mit Potain aspirirt und diese Durchspülung so

lange fortgesetzt, bis die Flüssigkeit klar abfloss. Zur Durchspülung gebrauchte man 1 Lit. Thymollösung. Die aus der Brusthöhle entfernte Eitermenge betrug 2—300 ccm. Eine Herabsetzung des Fiebers wurde durch diese Operation diesmal nicht erreicht. Eine am 25. versuchte Aspiration blieb erfolglos.

Erst am 1. März gelang wieder eine Aspiration mit daran sich schliessender Ausspülung. Man entleerte etwa 750 ccm. Eiter und gebrauchte zur Durchspülung 3 Liter Tymollösung Antiseptischer Verband der Troisquartwunde.

Der Erfolg dieser Operation war besser, als der am 20. Februar. Die Temperatur ging zur Norm herab und hielt sich auf derselben bis zum 7. März. Es liess sich nach der Auspülung auch eine Abnahme der Dämpfung constatiren. Dieselbe reicht vorn bis zum untern Rand der vierten Rippe, hinten etwas über den Scapularwinkel.

Bei einer am 7. März eingetretenen Temperatursteigerung bis 39,3 neue Aspiration mit Abfall der Temperatur zur Norm. Dämpfung reichte hinten nur noch bis zum Scapularwinkel. Ueber der ganzen rechten Lunge Athmungsgeräusch, in den untersten Partieen nur sehr abgeschwächt. R. Brustseite bleibt bei der Athmung bedeutend zurück, hebt sich sehr wenig.

In der Folgezeit wurden mit Aspiration und daran sich schliessender Durchspülung einmal, als die T. Abends 38,5 betrug, 350 ccm. Eiter, und das zweite Mal, als die Temperatur 39,1 war, 200 ccm. Eiter entleert.

Am 30. März stieg die T. wieder auf 40,3 — am 31. auf 40,0 ohne wesentliche Aenderung des subjektiven und objektiven Befundes. Probepunktionen an diesen beiden Tagen erfolglos. Als am 1. April eine Probepunktion Eiter lieferte, und man wieder aspiriren wollte, versagte die Aspiration und es machte den Eindruck, als ob eine dicke Schwarte sich vor die Kanüle des Troisquart gelegt hätte. Die Temperatur erreichte am 1. April Abends nur 38.5 und blieb von diesem Tage (einmal hatte Patient noch 39,4) afebril. Das subjektive Befinden des Patienten war in keiner Weise gestört. Der Kräftezustand besserte sich. Im April nahm das Körpergewicht von 49,5—52,5 Kilo zu.

Bei Entlassung des Patienten bot der Thorax hochgradiges Retrecissement der rechten Hälfte dar. Laut Kyrtometercurve betrugen die Querdurchmesser an entsprechenden Punkten im vordern, mittleren, und hintern Theil:

Vorn 12,4 : 9,2
Mitte 15,0 : 14,3
Hinten 13,2 : 15,2
Der Tiefendurchmesser 20,4 : 19,4

Ueber der früher gedämpften Partie war der Percussionsschall immer noch sehr verkürzt und das Athmen abgeschwächt.

VI. Fall.

Patient früher stets gesund erkrankt am 19. Juli Nachmittags mit Stechen in der rechten Seite, welches sich bei Husten und tiefer Inspiration steigert.

Die Untersuchung auf den Lungen ergab V. R. etwa 1 Finger breite Dämpfung, da der normale Lungenton nur bis zur 5. Rippe herabreichte. Hinten war keine Dämpfung zu constatiren. Auscultatorisch fand man H. R. einzelne Rhonchi. Die ‚Athmungsexcursionen sind der bedeutenden Schmerzhaftigkeit wegen sehr oberflächlich. Man bemerkt deutlich, dass Patient die rechte Seite schont. Patient mag aus demselben Grunde nur auf der rechten Seite liegen.

Die Herzfigur ist etwas nach L. verdrängt. Töne rein T. 40.4 P. 100 R. 36 Herbes labialis.

Am 23. Juli war auch schon H. R. U. 2—3 Querfinger breite Dämpfung nachweisbar. Vorn hatte die Dämpfung nicht zugenommen. Unter dem obern Theil des Sternum war ein langes reibendes Geräusch zu hören. Die Herzdämpfung reichte nach links über die Mammilla hinaus. Eine vorgenommene Probepunktion war resultatlos.

Am 25. Juli war die obere Grenze der Dämpfung schon bis an den Angulus scapulae dextr. hinaufgerückt. Die Dämpfung fiel gegen dieAxilla etwas ab, und reichte vorn etwa bis zum untern Rand der 4. Rippe. Die Auscultation findet H. R. abgeschwächtes Athmen und zuweilen ein dem pleuritischen Reiben ähnliches Geräusch. Das Reibegeräusch unter dem Sternum immer noch vorhanden. T. während des ganzen bisherigen Krankheitsverlaufs zwischen 39 und 40.

Klagen über Seitenstechen constant. Patient kann nur auf der rechten Seite liegen uod schont sie beim Athmen sehr. Heute wurde R. V. U. wieder eine Punktion gemacht und ausser einigen Tropfen Blut Nichts gefunden.

Vom 29. ab ist das subjektive Befinden etwas besser. (Patient nur noch sehr matt) die Temperatur etwas niedriger Die mittlere Tagestemperatur, die bisher immer über 39,0 war ist um einige Zehntel gefallen. P. regelmässig, ziemlich

kräftig. Athmung oberflächlich, mässig beschleunigt, das Geräusch unter dem Sternum ist etwas schwächer geworden. R. H. ist die Grenze des Dämpfungsbezirks ca. 2 Finger breit nach oben gestiegen und st jetzt unten aufgehobenes Athmen und dito Stimmfremitus, weiter oben abgeschwächtes Athmen mit einzelnen Geräuschen. Im Bereich der Dämpfung wurde gestern noch eine Probepunktion gemacht und jetzt eine klare, seröse Flüssigkeit entleert.

4. August. Die Dämpfung über dem pleuritischen Exsudat reicht noch, wie bisher, bis zur Mitte der Scapula. Darüber der Stimmfremitus nahezu aufgehoben. Das Herz noch wie seither nach L. verdrängt. Die rechte Grenzlinie der absoluten Herzdämpfung liegt ca. 3 cm. vom linken Sternalrand nach L. Es sollte das Pleuraexsudat durch Punktion mittelst des Potainschen Apparates entfernt werden. Es wurde zuerst mit der Hohlnadel eingegangen und auf diese Weise 1—2 gr. einer trüben, dickflüssigen, weisslichen Eiterflüssigkeit zu Tage gefördert. Da nichts mehr nachfolgte, so wurde die Paracentese mit einem mittelstarken Troisquart wiederholt, jedoch gänzlich ohne Erfolg.

Von drei am 5. VIII vorgenommenen Probepunktionen lieferte die eine ein seröses, die andere ein eitriges die dritte gar kein Exsudat. Das eitrige Exsudat hatte man etwa am untern Schulterblattwinkel erhalten. Es war also klar, dass man es hier mit einem abgesackten Exsudat zu thun hatte.

In den nächsten 3 Wochen besserte sich der Zustand des Patienten wesentlich. Die Temperatur ging zur Norm herab, ebenso Puls- und Respirationsfrequenz. Am 17. durfte Patient schon das Bett verlassen, er blieb $1\frac{1}{2}$ Stunden ausser Bett, vertrug dasselbe ausgezeichnet. Die Untersuchung ergab eine Abnahme des Exsudates. Absolute Dämpfung bestand H. R. U. etwa 3 Querfinger breit. die nach oben sich aufhellte, die relative Dämpfung erstrekte sich nach oben bis über die Mitte der Scapula hinauf. Auscultatorisch abgeschwächtes Athmen und leichtes pleuritisches Reiben. Probepunktion resultatlos. Als am 25. August das Fieber wieder zunahm wurde da eine vorgenommene Probepunktion Eiter ergab, der Empyemschnitt auf den nächsten Tag angesetzt. Gleich nach dem Mittagessen bekam Patient einen Hustenanfall und entleerte ca. 400 ccm. einer zusammenhängenden, dickflüssigen eitrigen Masse, worauf er sich freier und leichter auf der Brust fühlt.

Am nächsten Tage wurde noch ca. 320 ccm. Eiter, in den folgenden täglich ganz geringe, anfänglich rein eitrige,

dann eitrig blutige, pflaumenbrühartige Sputa entleert. Das Allgemeinbefinden besserte sich dabei wesentlich. Temperatur erreicht hie und da das Maximum 38,6 ist aber meist normal Die Ernährung hob sich und ausser zeitweisen Schmerzen geringen Grades hat Patient keine Klagen.

Objectiv zeigt sich R. H. der Percussionsschall von der Spina scapulae an nach abwärts etwas verkürzt, in der Gegend des untern Schulterblattwinkels mit leichtem tympanitischen Beiklang. Bei tiefer Inspiration wurden an dieser Stelle zuweilen Geräusche von theils feuchtem theils trockenem Charakter vernommen und bronchiales Exspirium. Der Thorax hebt sich bei tiefer Inspiration fast gleichmässig; die rechte Seite bleibt nur wenig zurück. Das Retrecissement ist mässig.

Tiefendurchmesser beider Thoraxhälften differiren laut Kyrtometerkurve um ca. 2 cm. in der Mammillargegend (24,3 : 26,1) Rechte Schulter steht etwas tiefer, leichte Scoliose. Kräftezustand zufriedenstellend. Jedoch bestand der pflaumenbrühartige Auswurf noch bis Anfang Oktober fort, erst in der letzten Zeit ist er schleimig eitrig geworden (Vielleicht hier cavernöser Heerd.)

Wir haben also hier 6 Fälle von eitriger Pleuritis, von denen 3 mit einer Pneumonie complicirt waren, 3 primär auftraten. Neben der einen Pleuropneumonie war auch noch eine Pericarditis vorhanden. 4 dieser Empyemfälle wurden vermittelst des Schnittes operirt, bei dem 5. wurde versucht den Eiter mittelst Aspiration zu entfernen. Der 6. heilte spontan. Der erste dieser Fälle war eine rechtsseitige Pleuropneumonie, die in den ersten Krankheitstagen unter heftigem Fieber verlief. Das Fieber blieb zwar nach Lösung der Pneumonie nicht ganz auf der gleichen Höhe, es schwankte zwischen 37,9 und 38,8, stieg aber nach 8 Tagen wieder auf 39,5. Dabei wuchs das Exsudat ziemlich schnell. Als durch eine Probepunktion die eitrige Beschaffenheit desselben konstatirt war, wurde die Thoracocentese ausgeführt. Nach der Operation fiel die Temperatur ab; stieg aber im weiteren Krankheitsverlauf noch einmal wieder an. Diese Temperatursteigerung brauchte aber nicht die Folge der Pleuraffection zu sein, sondern wohl vielmehr auf Rechnung der Otitis media und vielleicht auch der Carbolexcoriationen zu setzen sein; denn der locale Befund an der Incisionsstelle war völlig negativ. Die äussere Wunde war vollkommen reaktionslos. Die aus der Pleurahöhle abfliessende Eitermenge nahm stetig ab, und subjektiv hatte Patient von Seiten seiner Respirationsorgane keine Beschwerden. Am 27. April war die Wunde geschlossen. Erwähnenswerth scheint mir bei

diesem Fall noch der Umstand, dass einige Male nach der Ausspülung kolossaler Hustenreiz und bedeutende Temperatursteigerung eintrat.

Der 2. Fall betrifft eine reine Pleuritis, die in den ersten 14 Tagen unter hohem Fieber und schnellem Anwachsen des Exsudates verlief. Dann ging die Temperatur allmählig zur Norm zurück und obwohl in der ersten Zeit das Niveau des Exsudats das gleiche blieb, so nahm seine Menge im Laufe von 2 Monaten zwar langsam, aber doch in etwas ab. Zur Resorption sollte es nicht gelangen, denn es trat plötzlich, nachdem schon einige Tage vorher wieder Seitenstechen bestanden hatte, Fieber bis 40,4 auf und das Exsudat, das bisher serös gewesen war, wurde eitrig. Nach dem vorgenommenen Empyemschnitt, fiel die Temperatur auch in diesem Falle zur Norm ab. Zweimal jedoch traten mit 8tägiger afebriler Zwischenpause noch Temperatursteigerungen ein, jedesmal mit starken gastrischen Erscheinungen. Diese als einzigen Grund des Fiebers zu betrachten nehme ich Anstand, zumal da bei linksseitigem pleuritischem Exsudat die gastrischen Störungen gewöhnlich secundär sind. Eine andere Erklärung für das Fieber ist aber auch nicht zu eruiren. An der Wunde und an der Beschaffenheit des Secretes war nichts Pathologisches zu finden. Heilung nach 2 Monaten.

Der dritte Fall ist entschieden der schwerste von allen. Neben einer doppelseitigen Pleuropneumonie beider unteren Lungenlappen finden wir eine Pericarditis. Nach Ablauf der Pneumonie fiel auch hier das Fieber etwas, um nach etwa 8 Tagen auf die frühere Höhe zurückzukehren. In beiden Pleurahöhlen fand sich pleuritischer Erguss; dər in der rechten wurde nie bedeutend. In der linken Pleurahöhle stieg er bis etwa zur Spina scapulae nach nicht ganz 3 Wochen. Das Exsudat, das ein rein seröses war, wurde aspirirt. Der Erfolg war nur vorübergehend. Nach 3 Wochen war aus dem serösem Exsudat ein Empyem geworden.

Der Erfolg des Empyemschnittes ist auch in diesem Falle in die Augen springend; getrübt wurde er nur durch die Complication mit Pericarditis. Die Heilung dauerte in diesem Falle etwa über 2 Monate. Die Behandlung desselben unterscheidet sich von der der übrigen Fälle auch dadurch, dəss man zur Ausspüllung der Pleurahöhle eine Kalihypermanganicum-Lösung verwendete.

Das günstigste Resultat liefert der folgende, vierte Fall. Bei diesem war das Exsudat anfangs auch ein seröses, es wandelte sich erst später in ein eitriges um. Da die Probe-

punktion die Beschaffenheit desselben als eine dünn purulentes ergab, so wurde versucht dasselbe durch Aspiration zu entfernen. Man entleerte auf diese Weise 170 ccm. Eiter und schaffte dem Kranken sowohl subjectiv als objectiv Erleichterung. Dieselbe dauerte jedoch nur etwa 8 Tage; denn das Fieber, das nach der Aspiration um 1 Grad gefallen war, stieg wieder auf 39,9. Durch den sofort vorgenommenen Empyemschnitt wurde eine sehr reichlich mit Fibrinflocken vermischter Eiter aus der Pleurahöhle herausbefördert. In der Folgezeit blieb das Fieber mit Ausnahme von etwa 3 Tagen aus. Die Temperatur war immer normal. Nach nicht ganz 2 Monaten Heilung.

Diesen 4 durch Radikaloperationen geheilten Fällen stehen die beiden folgenden gegenüber.

Im 5. Fall handelt es sich um eine rechtsseitige croupöse Pneumonie, die am 7. Tage mit Krisis endete. Das Seitenstechen blieb fortbestehen und unter mittelhohem Fieber bildete sich ein rechtsseitiges eitriges Pleuraexsudat. Es wurde versucht dies Exsudat durch Punktion und Aspiration zu entfernen. 2 Aspirationen durch welche einmal 350 ccm., das andere Mal 100 ccm. entleert wurden, waren von vorübergehendem Erfolg. Nach der ersten blieb Patient etwa 3 Tage, nach der zweiten nahezu 14 Tage fieberfrei. Als das Fieber später wieder höher hinautging wurde versucht, die Aspiration mit einer Ausspülung der Pleurahöhle zu verbinden und dadurch das Empyem zur Heilung zu bringen. Die Operation gelang auch vollkommen, indem keine Luft in die Pleurahöhle eindrang und zuletzt die Spülflüssigkeit klar abfloss, aber die Temperatur wurde nicht zur Norm herabgedrückt. Erst als dieser Versuch nochmals wiederholt wurde und dabei etwa 750 ccm. Eiter ausgespült wurden, ging die Temperatur herab und das Befinden des Patienten besserte sich; jedoch auch nur immer auf mehr weniger kurze Zeit. Im weiteren Krankheitsverlaufe wurden noch 3 erfolgreiche Aspirationen gemacht Später als sich von Neuem Fieber einstellte, und man wieder aspiriren wollte, erhielt man keinen Eiter mehr. Im Ganzen waren also 8 Aspirationen nöthig, ehe man das Empyem zur Heilung gebracht hatte. Bei seiner Entlassung hatte Patient zwar kein blühendes Aussehen, aber der Umstand, dass er im letzten Monat ca. 3 Kilogr. an Körpergewicht zugenommen und subjektiv keine Störungen mehr zu beklagen hatte, liessen auch diese Behandlung nicht ganz erfolglos erscheinen.

Der letzte der von mir beschriebenen Fälle ist eine Spontanheilung. Hier wurde weder der Empyemschnitt gemacht

(weil man ein abgekapseltes Exsudat vor sich hatte und befürchtete keinen Eiter zu bekommen), noch versucht, das Exsudat zu aspiriren. Der Eiter brach in die Bronchien durch. Wenn auch dieser Verlauf in den meisten Fällen ein prognostisch nicht günstiger ist, weil erstens die Heilungsdauer eine sehr lange ist und die Kranken meist vorher an Entkräftung sterben, dann weil die quälenden Hustenparoxysmen den Kranken auf das entsetzlichste peinigen und erschöpfen und drittens weil durch die höchst unvollkommene Entleerung des Eiters und durch zeitweise Retentionen desselben Fiebersteigerungen fast unausbleiblich sind, so konnte man doch mit dem Verlauf in diesem Falle zufrieden sein; denn gleich nach dem Durchbruch des Eiters, (es wurden in den ersten beiden Tagen ca. 720 ccm. Eiter expectorirt) ging die Temperatur zur Norm herab, und hielt sich mit Ausnahme weniger Tage auf derselben. Nur ist im vorliegenden Falle der Umstand nicht ganz zu unterschätzen; dass das sanguinolente sputum so lange andauerte und auch am Scapularwinkel der objective Lungenbefund auf einen pathologischen Process schliessen lässt. Trotzdem ist der Kräftezustand des Patienten ein ziemlich guter und bei entsprechender Pflege und Behandlung auf eine völlige Heilung wohl zu hoffen.

Wenn nun auch der Verlauf bei den durch den Schnitt operirten Patienten sich viel günstiger gestaltet hat, als bei dem mit der Punktion behandelten und dem spontan geheilten so ist doch der Erfolg auch in diesen beiden letzten Fällen nicht abzuläugnen. Und wenn man sich vor Augen führt, dass eine Radikaloperation immer ein Eingriff ist, der viel schwerer ertragen wird, als eine mit den nöthigen Cautelen vorgenommene Punktion und wenn man weiter bedenkt, dass Heilungen der punktirten Fälle nicht zu den Seltenheiten gehören, so liegt der Gedanke nahe, wenigstens erst einen Versuch mit der Punktion zu machen, ehe man sich zum Empyemschnitt entschliesse. Schlägt dieser Versuch fehl, so kann man immer noch die Radikaloperation vornehmen. Ob man mit der Punktion zugleich eine Ausspülung verbinden soll, darüber kann ich mir auf Grund dieses einzigen Falles kein Urtheil erlauben, möchte es aber aus theoretischen Gründen empfehlen. Diese Methode ist natürlich nur dann anzuwenden, wenn der Eiter nicht mit dicken Fibringerinnseln und Flocken untermischt ist.